

**Requested document:** [JP2003256253 click here to view the pdf document](#)

## CONTENT MANAGEMENT APPARATUS AND METHOD

Patent Number:

Publication date: 2003-09-10

Inventor(s): TSUSAKA YUKO; TOKUDA YOICHI; ONO JUICHI; NIIZAKI YOSHIO; YONEHARA HIROKI

Applicant(s): MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

Requested Patent: ☐ [JP2003256253](#)

Application

Number: JP20020056953 20020304

Priority Number(s): JP20020056953 20020304

IPC Classification: G06F12/00; G11B20/10; G11B20/12; G11B27/00; H04N5/91

EC Classification:

Equivalents:

---

### Abstract

---

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a management apparatus between archive data and portable media.

**SOLUTION:** A contents data storage part 13 or storing video and audio contents data and a transcode processing part 11 for reading the original video and audio contents data stored in the contents data storage part 13 and transcoding the data to another compression form are provided, the transcoded derivative video and audio contents data are stored in the contents data storage part 13 and further, in the transcode processing part 11, separately stored derivative video and audio contents data are transcoded to data storable on the portable media such as DVD-R and stored on portable media 14. A contents data management part 12 is a database and manages the original video and audio contents data, the derivative video and audio contents data and the derivative video and audio contents data stored on the portable media 14 as a set.

**COPYRIGHT:** (C)2003,JPO

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-256253

(P2003-256253A)

(43) 公開日 平成15年9月10日 (2003.9.10)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	デマコト* (参考)
G 0 6 F 12/00	5 2 0	C 0 6 F 12/00	5 2 0 J 5 B 0 8 2
G 1 1 B 20/10	3 1 1	C 1 1 B 20/10	3 1 1 5 C 0 5 3
20/12	1 0 2	20/12	1 0 2 5 D 0 4 4
27/00		27/00	A 5 D 1 1 0
H 0 4 N 5/91		H 0 4 N 5/91	Z
審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁)			

(21) 出願番号 特願2002-56953(P2002-56953)

(22) 出願日 平成14年3月4日 (2002.3.4)

(71) 出願人 000003821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 津坂 優子

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72) 発明者 徳田 洋一

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(74) 代理人 10009/445

弁理士 岩橋 文雄 (外2名)

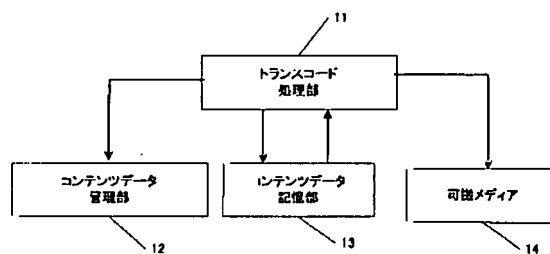
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンテンツ管理装置及び方法

(57) 【要約】

【課題】 アーカイブデータと可搬メディア間での管理装置を提供する。

【解決手段】 映像音声コンテンツデータを記憶するコンテンツデータ記憶部13と、コンテンツデータ記憶部13に記憶されている元映像音声コンテンツデータを読み出して別の圧縮形式にトランスコードするトランスコード処理部11とを備え、トランスコードした派生映像音声コンテンツデータをコンテンツデータ記憶部13に記憶し、さらに、トランスコード処理部11では、別々に記憶されている派生映像音声コンテンツデータをDVD-Rなどの可搬メディアに格納可能なデータにトランスコードして、可搬メディア14に記憶する。コンテンツデータ管理部12は、データベースであり、元映像音声コンテンツデータと派生映像音声コンテンツデータと可搬メディア14に記憶されている派生映像音声コンテンツデータを親子として管理する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】映像／音楽／静止画等のコンテンツデータとコンテンツデータを記録したビデオテープ等の可搬メディアを管理するコンテンツ管理装置であって、トランスコード元の前記コンテンツデータである元コンテンツデータと1つ以上の元コンテンツデータをトランスコードしてできたデータである派生コンテンツデータを記憶するコンテンツデータ記憶部と、コンテンツデータ記憶部で記憶された前記コンテンツデータと元コンテンツデータもしくは派生コンテンツデータを可搬メディアのフォーマットに合わせて記憶している可搬メディア間で前記元コンテンツデータもしくは前記元コンテンツデータを記録した前記可搬メディアを親とし、前記派生コンテンツデータもしくは前記派生コンテンツデータを記録した前記可搬メディアを子として管理するコンテンツデータ管理部を備えることを特徴とするコンテンツ管理装置。

【請求項2】親として管理している前記元コンテンツデータもしくは前記元コンテンツデータを記録した前記可搬メディアを削除した時、その子として管理している前記派生コンテンツデータもしくは前記派生コンテンツデータを記録した前記可搬メディアを親として管理するコンテンツデータ管理部を備えることを特徴とする請求項1記載のコンテンツ管理装置。

【請求項3】映像／音楽／静止画等のコンテンツデータとコンテンツデータを記録したビデオテープ等の可搬メディアを管理するコンテンツ管理方法であって、トランスコード元の前記コンテンツデータである元コンテンツデータと1つ以上の元コンテンツデータをトランスコードしてできたデータである派生コンテンツデータを記憶するコンテンツデータ記憶ステップと、コンテンツデータ記憶部で記憶された前記コンテンツデータと元コンテンツデータもしくは派生コンテンツデータを可搬メディアのフォーマットに合わせて記憶している可搬メディア間で前記元コンテンツデータもしくは前記元コンテンツデータを記録した前記可搬メディアを親とし、前記派生コンテンツデータもしくは前記派生コンテンツデータを記録した前記可搬メディアを子として管理するコンテンツデータ管理ステップを備えることを特徴とするコンテンツ管理方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、コンテンツ管理装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】近年、デジタル符号化技術の向上に伴って、映像／音楽／静止画等のコンテンツデータやそれらを記憶したビデオテープやDVDなどの可搬メディアをより容易に利用可能な環境が整いつつある。さらに、これらのコンテンツデータや可搬メディアに記憶されている

コンテンツデータを端末の能力や配信経路に応じてコンテンツの圧縮形式や圧縮率を変えて配信するサービスが始まりつつある。そのために、コンテンツの圧縮形式や圧縮率を変えてトランスコードしたコンテンツデータを適切に管理する必要がある。

【0003】従来のコンテンツ管理装置は、以下のような手順でトランスコードしたコンテンツを管理していた。すなわち、あらかじめトランスコード前の元コンテンツデータをコンテンツデータ記憶部に記憶しておき、その元コンテンツデータをトランスコード処理部でトランスコードする。トランスコードした派生コンテンツデータをコンテンツ記憶部に記憶する。コンテンツ管理部では、元コンテンツデータを親とし、派生コンテンツデータをその子として管理している。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のコンテンツ管理装置のコンテンツ管理部では、可搬メディアとコンテンツデータ間の管理ができなかった。さらに、複数の元コンテンツデータをトランスコードして派生コンテンツを作成する場合の管理ができなかった。それ故に、本発明の目的は、可搬メディアとコンテンツデータの管理と複数の元コンテンツデータと派生コンテンツデータとの世代管理が可能なコンテンツ管理装置を提供することである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記課題を解決するため、映像／音楽／静止画等のコンテンツデータとコンテンツデータを記録したビデオテープ等の可搬メディアを管理するコンテンツ管理装置であって、トランスコード元の前記コンテンツデータである元コンテンツデータと1つ以上の元コンテンツデータをトランスコードしてできたデータである派生コンテンツデータを記憶するコンテンツデータ記憶部と、コンテンツデータ記憶部で記憶された前記コンテンツデータと元コンテンツデータもしくは派生コンテンツデータを可搬メディアのフォーマットに合わせて記憶している可搬メディア間で前記元コンテンツデータもしくは前記元コンテンツデータを記録した前記可搬メディアを親とし、前記派生コンテンツデータもしくは前記派生コンテンツデータを記録した前記可搬メディアを子として管理するコンテンツデータ管理部とを備える。

## 【0006】

【発明の実施の形態】以下本発明の一実施の形態のコンテンツ管理装置について、図面を参照しながら説明する。

【0007】図1は本発明の実施の形態におけるコンテンツ管理装置のブロック図であり、図2は本発明のコンテンツデータ管理部で管理するデータベースのテーブル図であり、図3は本発明のコンテンツデータ管理部で管理するデータである。

【0008】映像から構成される映像コンテンツデータを別の圧縮形式にトランスコードした派生映像コンテンツと音声から構成される音声コンテンツデータを別の圧縮形式にトランスコードした派生音声コンテンツを1つの映像音声コンテンツデータとして管理する場合を例にとって以下説明する。

【0009】コンテンツデータ記憶部13は、ハードディスクなどの記憶媒体であり、あらかじめトランスコード元の映像コンテンツデータと音声コンテンツデータを別々に記憶している。トランスコード処理部11は、コンテンツデータ記憶部13に記憶されている元映像コンテンツデータと元音声コンテンツデータを読み出して、別の圧縮形式にトランスコードして、派生映像コンテンツデータと派生音声コンテンツデータを作成し、コンテンツデータ記憶部13に別々のファイルとして記憶する。

【0010】さらに、トランスコード処理部11では、別々に記憶されている派生映像コンテンツデータと派生音声コンテンツデータから1つの派生映像音声コンテンツデータを作成し、コンテンツデータ記憶部13に記憶する。その派生映像音声コンテンツデータをDVD-Rなどの可搬メディアに格納可能なデータにトランスコードして、可搬メディア14に記憶する。

【0011】コンテンツデータ管理部12は、データベースであり、図2で示すテーブルでコンテンツデータを管理する。このテーブルには、Contentテーブル21、Parentテーブル24で示す2つのテーブルがあり、Contentテーブル21は、コンテンツのIDであるID、コンテンツデータの記録場所であるファイルパスもしくは可搬メディアの保管場所を示すplaceInfoから構成される。また、Parentテーブル24では、ID、属しているContentテーブルのID、親のContentテーブルのIDから構成される。図3はこれらのテーブルに基づいて実際に管理されているデータを示す。具体的には、元映像コンテンツデータを301に示すように、IDを1、placeInfoに元映像コンテンツデータのファイル名を管理する。同様に、元音声コンテンツデータは302、派生映像コンテンツデータは303、派生音声コンテンツデータは304、派生映像音声コンテンツデータは305に示すように管理する。さらに、可搬メディア14は306に示すように、IDを6に、placeInfoに実際の可搬メディアの保管場所を管理する。

【0012】次にこれらのコンテンツデータおよび可搬メディアの関係をParentテーブル24で管理する。具体的には、元映像コンテンツデータと元音声コンテンツデータは307、308で示すように、親コンテンツが存在しないので親IDを示すparentIDはNULLとなる。さらに、派生映像コンテンツデータは親コンテンツデータが元映像コンテンツデータであるためparentIDは元映像コンテンツデータのIDである1を管理する。同様に、元音

声コンテンツデータのparentIDは2となる。次に派生映像音声コンテンツデータ305は、親コンテンツデータが派生映像コンテンツデータと派生音声コンテンツデータであるため、311、312で示すようにparentIDが3、4となる。同様にこの派生映像音声コンテンツデータ305を元にして記録した可搬メディアは313で示すように管理する。

【0013】以上のように本実施の形態によれば、派生コンテンツデータの親を複数管理することで、複数のコンテンツデータから1つのコンテンツデータが作成された場合のコンテンツデータの管理ができる。

【0014】以下本発明の実施の形態2について図面を参照しながら説明する。図4は本発明のコンテンツデータ管理部で管理するデータベースである。

【0015】実施の形態1のコンテンツデータ管理部12で管理している図2のデータベースからさらに305で管理している元コンテンツデータをコンテンツデータ記憶部13から削除する場合を例にとって以下説明する。

【0016】コンテンツデータ記憶部13から305で管理しているコンテンツデータを削除する。次にコンテンツデータ管理部では、305、311、312で管理しているデータをデータベースから削除し、さらに313で管理している親をNULLに変更する。

【0017】以上のように本実施の形態によれば、コンテンツデータを親子関係で管理することで、コンテンツデータが削除された場合でもコンテンツの世代を管理することができる。

【0018】

【発明の効果】上記のように、本発明では、コンテンツデータ管理部を設けることにより、コンテンツデータと可搬メディアとの管理が可能となる。さらに、トランスコード前の複数の元コンテンツデータとトランスコード後の派生コンテンツデータを親と子として管理することで、どのコンテンツデータを元にトランスコードしたかなど、コンテンツデータの世代を管理できることとなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態におけるコンテンツ管理装置のブロック図

【図2】本発明の実施の形態におけるコンテンツデータ管理部のデータベースのテーブル図

【図3】本発明の実施の形態におけるコンテンツデータ管理部を示す図

【図4】本発明の実施の形態におけるコンテンツデータ管理部を示す図

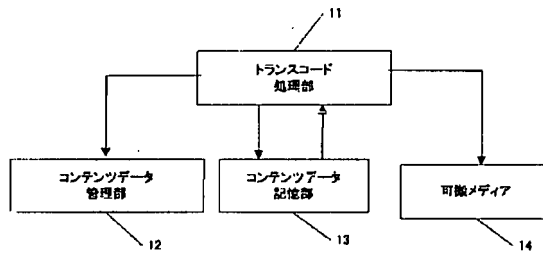
【符号の説明】

- 11 トランスコード処理部
- 12 コンテンツデータ管理部
- 13 コンテンツデータ記憶部

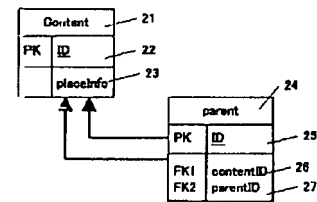
14 可搬メディア  
21 テーブル  
22 管理データ  
23 管理データ  
24 テーブル

25 管理データ  
26 管理データ  
27 管理データ  
301~313、401~402 管理データ

【図1】



【図2】



【図3】

Contentテーブル

ID	placeinfo
1	c:\VorgVideoFile.avi
2	c:\VorgAudioFile.wav
3	c:\VorgVideoFile.avi
4	c:\VorgAudioFile.wav
5	c:\VorgAudioVideoFile.avi
6	図3

Parentテーブル

ID	contentID	parentID
1	1	NULL
2	2	NULL
3	3	1
4	4	2
5	5	3
6	5	4
7	5	5

【図4】

Contentテーブル

ID	placeinfo
1	c:\VorgVideoFile.avi
2	c:\VorgAudioFile.wav
3	c:\VorgVideoFile.avi
4	c:\VorgAudioFile.wav
5	図3

Parentテーブル

ID	contentID	parentID
1	1	NULL
2	2	NULL
3	3	1
4	4	2
7	5	NULL

フロントページの続き

(72)発明者 大野 寿一  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内  
(72)発明者 新崎 義雄  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72)発明者 米原 浩樹  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

Fターム(参考) 5B082 EA01 GA02  
5C053 FA23 GB06 JA21  
5D044 AB05 AB07 BC01 CC01 CC04  
CC09 DE50 DE53 DE57 DE72  
DE96 GK08 GK12 HL07 HL11  
5D110 AA04 AA13 AA21 AA27 AA29  
BB25 BB27 DA04 DA09 DA11  
DE04